# 受変電設備改修工事特記仕様書

## Ⅰ　工事概要

1. 工事名称　　大阪国際平和センター(ピースおおさか)受変電設備改修工事
2. 工事場所　　大阪市中央区大阪城2番1号
3. 工　　期　　契約日と同日から平成27年2月28日まで
4. 図面枚数　　全　　枚
5. 工事概要　　大阪国際平和センター(ピースおおさか)における変圧器、真空遮断器等の受変電設備工事一式
6. 工事種目・科目(●印を適用し各一式とする。なお、必要により科目をさらに中科目に分類する。)

| 建物名等(種目) / 設備概要(科目) | 屋　外 | 電気室 |
|---|---|---|
| ○高圧引込設備 | ○ | |
| ○低圧配線設備 | ○ | |
| ○弱電配線設備 | ○ | |
| ●受変電設備 | | ● |
| ○発電設備 | | ○ |
| ○幹線設備 | | ○ |
| ○動力設備 | | ○ |
| ○電灯・コンセント設備 | | ○ |
| ○構内交換設備 | | ○ |
| ○拡声設備 | | ○ |
| ○情報表示設備 | | ○ |
| ○誘導支援設備 | | ○ |
| ○テレビ共同受信設備 | | ○ |
| ○構内情報通信網設備 | | ○ |
| ○自動火災報知設備 | | ○ |
| ○防犯設備 | | ○ |
| ○監視カメラ設備 | | ○ |
| ○雷保護設備 | | ○ |
| ○医療関係設備 | | ○ |
| ○中央監視設備 | | ○ |
| ●仮設工事 | | ● |
| ●PCB分析 | | ● |

7．工事内容（下記の内容には、各種機器の取り付け、結線及び試験調整も含む。）

| 工 事 種 目 | 工　事　内　容 |
|---|---|
| 高圧引込設備 | |
| 低圧配線設備 | |
| 弱電配線設備 | |
| 受変電設備 | 既設受変電設備のうち、別記の機器を部分更新とする。 |
| 発電設備 | |
| 幹線設備 | |
| 動力設備 | |
| 電灯・コンセント設備 | |
| 構内交換設備 | |
| 拡声設備 | |
| 情報表示設備 | |
| 誘導支援設備 | |
| テレビ共同受信設備 | |
| 構内情報通信網設備 | |
| 自動火災報知設備 | |
| 防犯設備 | |
| 監視カメラ設備 | |
| 雷保護設備 | |
| 医療関係設備 | |
| 中央監視設備 | |
| 仮設工事 | 受変電設備の仮設及び受変電設備改修後の仮設撤去までの一切とする。 |

Ⅱ　工事仕様

1．標準仕様等（平成25年度版とする。）

（1）本仕様書及び図面に記載されていない事項は、国土交通大臣官房官庁営繕部監修の公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（以下、「標準仕様書」という。）公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）（以下、「改修標準仕様書」という。）、公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）（以下、「標準図」という。）による。
（2）本工事は経済産業省「電気設備に関する技術基準を定める省令」並びに社団法人日本電気協会発行「内線規程」のほか、関連法規に基づき施工すること。

2．特記仕様
（1）本工事の作業時間や休日、工事施工上の留意事項及び遵守事項、火災保険等の要否等については、本工事の補足説明書によるものとする。
（2）本仕様は、●印が付いたものを本工事に適用する。
（3）電気設備工事の施工業者は、原則として、平成26年度大阪府建設工事指名競争入札参加資格の認定を受けている者（電気工事）より選ぶこと。

(4)一般共通事項

| 項　　目 | 特　記　事　項 |
|---|---|
| ●設計図書等の<br>優先順位 | すべての設計図書、配布書類等は相互に補完するものとする。ただし、設計図書間に相違がある場合の優先順位は以下とする。<br>(1)質問回答書(2)補足説明書等及び追加配布文書(3)本特記仕様書及び仕様詳細図(4)図面(5)標準仕様書及び標準図<br>なお、設計図書に定められた内容に疑義が生じたり、現場の収まり、取り合い等の関係で、設計図書によることが困難又は不都合な場合が生じた場合は、監督員と協議すること。 |
| ○機材 | 機材は大阪府住宅まちづくり部公共建築室電気設備工事機材製造者指定一覧表(平成26年度版)による。同表にない機材は、標準仕様による。なお、図中のメーカー標準品とは当該指定製造者が制作する既製品をいう。 |
| ●環境への配慮等 | 図中に「グリーン購入法適合品」もしくは、グ印と記載のあるものは、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」(以下、「グリーン購入法」という。)及び「大阪府グリーン調達方針(平成19年度版)による特定調達物品とし、その仕様については、グリーン購入法第6条に基づき策定される「環境物品等の調達の推進に関する基本方針(最新版)に適合するものとする。 |
| ●グリーン購入法<br>適合品の確認 | グリーン購入法適合品の証明を監督員に提出すること。<br>●変圧器　●照明器具　○照度センサー等 |
| ○主任技術者等 | 契約書に規定する主任技術者又は監理技術者は、その資格を証明する資料を監督員に提出して承認を受けること。 |
| ●電気保安技術者 | ●当該建物の自家用電気工作物に関する工事施工中の保安業務を行うものとする。 |
| ●工事用仮設物・置場 | 構内につくることが　　●できる　　○できない |
| ○監督員事務所 | ○要(○1号:10㎡　○2号:20㎡　○3号:35㎡　※既存建築物の一部を利用する)<br>仕上げは下表を標準とする。<br>＜部位等＞　＜仕上げ＞<br>床　合板張り又はビニル床シート張り<br>内壁・天井　合板又は石膏ボード張り、合成樹脂ｴﾏﾙｼｮﾝﾍﾟｲﾝﾄ塗<br>屋根　塗装溶融亜鉛めっき鋼板張り、又は鉄板張り、調合ﾍﾟｲﾝﾄ塗り<br>休憩室　畳敷き<br>備　品　:　○要　　○不要<br>監督員事務所には監督員の指示により、電灯、給排水その他の設備を設ける。なお、設置する備品等は下のものを標準とする。(別契約工事の監督職員分を含む)<br>机・椅子・書棚・ホワイトボード・掛時計・寒暖計・会議机・折りたたみ椅子・応接セット・電話及びファクシミリ・複写機・パソコン(プロバイダー契約含む)・カラープリンター・デジタルカメラ・テレビ・文具一式・ゴム長靴・雨かっぱ・防護帽・懐中電灯・安全帯・流し台・ガスコンロ・湯沸器・衣装ロッカー・消化器・宗次具・冷房機器・石油ストーブ　※3号以上の監督員事務所 |
| ●工事用電力・水等<br>及び申請手続き等 | 本工事に必要な工事用電力・水等、官公署への諸手続き業務及び手数料などの費用はすべて請負者の負担とする。なお、工事用電力・水等の費用は工事完成引渡しまで発注者にて負担すること。 |

| | |
|---|---|
| ○検査に要する費用 | 検査に要する費用は請負者の負担とする。また、必要な資機材・労務等を提供すること。 |
| ●建設副産物の処理 | 建設副産物の処理は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」「資源の有効な利用の促進に関する法律」「産業廃棄物の処理及び清掃に関する法律」「建設副産物適正処理推進要綱」「建設リサイクルマニュアル」その他関係法令を遵守して行うこと。処理方法については、補足説明書等による。また、建設リサイクルデータ統合システム（CREDAS）についても作成すること。 |
| ○分別解体等 | 工事に伴い副次的に生ずる建設資材廃棄物は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」を遵守し、その種類ごとに選別等を行い、リサイクル等再資源化に努めること。 |
| ○残土処分 | ○構外搬出処分　○構内指示場所に堆積　○構内指示場所に敷きならし<br>（構外処分の場合は、関係法令に従い適切に処分し、報告書を監督員に提出のこと） |
| ○撤去前に内容物の回収を要する機器等 | ○廃油（特別管理産業廃棄物）の改修　　○図示による<br>（○オイルタンク　　○変圧器） |
| ●PCB含有機器の取扱い | 本工事において撤去する機器については、事前にPCB含有の有無を全数調査の上、監督員に報告すること。また、変圧器及びコンデンサなど変電機器については、PCB含有の有無を専門機関にて<br>●本工事にて分析（対象機器は図示による、報告書作成を含む）　○分析済み<br>分析の結果、PCBの検出が認められなかった場合は、関連法規に従い当該機器を撤去すること。さらに、PCB含有が判明した場合、当該機器を<br>○現況場所に保管　●構内の指定場所に移送　○構外搬出のうえ指定場所へ移送<br>移送及び保管にあたっては、監督官庁が作成するマニュアル等に従うこととし、必要となる資機材等の費用は請負者の負担とする。 |
| ○足場 | ○内部足場等<br>※A種：脚立足場　○B種：移動式足場（ローリングタワー）　○C種：移動式昇降足場　○D種：高所作業車　○E種：単管足場　○F種：枠組足場<br>○外部足場等<br>※A種：枠組足場　○B種：単管本足場　○C種：仮設ゴンドラ　○D種：移動式足場　○E種：高所作業車 |
| ○交通指導員 | 施工期間中、警備業者の警備員（警備法第2条第2項に規定する警備員を言う。）で、交通誘導業務に従事する者を　　人・　月配備する。 |
| ○産業廃棄物管理責任者 | 大阪府循環型社会形成推進条例に基づき選任する。 |

| | |
|---|---|
| ●化学物質を発散する建築材料等の使用制限 | 本工事で使用する建築材料は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有するものとし、次の（1）～（5）を満たすものとする。<br>（1）JIS及びJASにおける合板、複合フローリング等の内装材のホルムアルデヒドの発散量の表示に関する等級企画は「F☆☆☆☆」とする。ただし、建築基準法・住宅性能表示制度において内装の仕上材の規制から除かれる化粧造作材及び天井裏等の小部材は「F☆☆☆☆」以上とする。<br>（2）壁紙はホルムアルデヒドの放散量が「生活環境の安全に配慮したインテリア材料に関するガイドライン（ISM）」あるいはこれと同等以上の基準、性能に適合するものを使用すること。<br>（3）保温材、緩衝材、断熱材はホルムアルデヒド及びスチレンを発散しないか、発散量が極めて少ないものを使用する。<br>（4）接着剤はホルムアルデヒドを含まないもので、トルエン、キシレンの放散量の極めて少ないものを使用すること。なお、可塑剤を使用している壁紙用及び木工用接着剤はフタル酸ジ－ｎ－ブチル及びフタル酸ジ－２－エチルヘキシルを含有しない難揮発性の可塑剤を使用しているものとする。<br>（5）塗料はホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを発散しないか、発散量が極めて少ないものを使用すること。<br>なお、原則ホルムアルデヒドを発散しない規制対象外のものを使用するものとするが、該当する材料等が無い場合は、第三種のものを使用するものとする。<br>ホルムアルデヒドの発散量が「規制対象外」に該当する建築材料とは以下のものをいう。（以下「規制対象外材料」という。）<br>①JIS及びJASのF☆☆☆☆規格品<br>②建築基準法施行令第20条の7第4項による国土交通大臣認定品<br>③下記表示のあるJAS規格品<br>a.非 ホルムアルデヒド系接着剤使用<br>b.接着剤不使用<br>c.非ホルムアルデヒド系接着剤及びをホルムアルデヒドを発散しない材料使用<br>d.ホルムアルデヒドを発散しない塗料等の使用<br>e.非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを発散しない塗料使用<br>f.非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを発散しない塗料等使用<br><br>ホルムアルデヒドの発散量が「第三種」に該当する建築材料とは以下のものをいう。<br>①JIS及びJASのF☆☆☆☆規格品<br>②建築基準法施行令第20条の7第3項による国土交通大臣認定品<br>③旧JISのEo規格品<br>④旧JISのFco規格品 |

<table>
<tr><td>○揮発性有機<br>化合物の室内<br>濃度の測定</td><td>○測定する　○測定しない<br>測定室：内装工事を行った室のうち、特記した室の揮発性有機化合物の室内濃測定し、厚生労働省が度を定める指針値以下であることを確認し、監督職員に報告すること。なお、特記なき場合は、全室測定すること。<br><br>測定箇所数：対象室の床面積（A㎡）に対して、以下の箇所数以上とする。
<table>
<tr><td>室の床面積（　㎡）</td><td>A≦50</td><td>50≦A≦200</td><td>200≦A≦500</td><td>500＜A</td></tr>
<tr><td>測定箇所数</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
</table>
測定対象化学物質<br>（一般施設・住宅）：ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼン、スチレン<br>（　学　　校　）：上記＋パラジクロロベンゼン<br>空気採取方法：※拡散方式（パッシブ型採取機器）・吸引方式<br>測定条件等　：室内空気中化学物質の濃度調査要領（大阪府建築都市部公共建築室）による。</td></tr>
<tr><td>○風圧力に対する<br>性能</td><td>建築基準法施行令第87条に定めるところによる風圧力（耐風力）検討計算書を監督員に提出すること。なお、検討範囲には、それぞれの取り付け部分を含めるものとする。</td></tr>
<tr><td>○見本施工</td><td>下記の施工場所について、仕上がり程度の判断ができる見本施工を行うこと。</td></tr>
<tr><td>●工事写真</td><td>完成後、外部から見えない主要な部分及び各工事の施工段階の工事写真（カラー写真、サービスサイズ以上）を提出すること。（建設大臣官房官庁営繕部監修「工事写真の撮り方（改訂第2版）建築設備編」による）。ただし、デジタルカメラで撮影した場合は、サービスサイズ以上でアルバムに整理されたものを提出すること。</td></tr>
<tr><td>●完成時の<br>提出図書</td><td>1．完成図は以下の内容及び部数を作成し監督員に提出する。
<table>
<tr><th>完成図</th><th>形式</th><th>部数</th><th>備考</th></tr>
<tr><td>○完成原図＊</td><td>A1</td><td>1</td><td>A4サイズに折ること</td></tr>
<tr><td>●完成製本</td><td>二つ折り（A1）</td><td>2</td><td rowspan="2">陽画複写紙（白写真）</td></tr>
<tr><td>●完成製本</td><td>二つ折り（A3）</td><td>2</td></tr>
</table>
＊完成原図は、CADで作成し和紙等に印刷したものとする。また、文字、寸法、縮尺、図示記号などは、設計図書に準じるものとする。<br>2．保全に関する資料は以下の内容及び部数を作成し監督員に提出する。
<table>
<tr><th>保全に関する資料</th><th>形式</th><th>部数</th><th>備考</th></tr>
<tr><td>●機器仕様図・取扱説明書</td><td>左折（A4）</td><td>1</td><td rowspan="3">最適幅のﾊﾟｲﾌﾟﾌｧｲﾙにｲﾝﾃﾞｯｸｽ綴りとする。</td></tr>
<tr><td>●試験成績書</td><td>左折（A4）</td><td>1</td></tr>
<tr><td>●官公署届出書類</td><td>左折（A4）</td><td>1</td></tr>
</table>
3．以下の電子データを作成し、CD-Rに保存し監督員に2部提出する。
<table>
<tr><th>電子データ</th><th>保存形式</th></tr>
<tr><td>●CADデータ</td><td>ｵﾘｼﾞﾅﾙ形式、SXF(P21or　DXF)及びPDF(A3出</td></tr>
<tr><td>●主要機器図</td><td>PDFファイル</td></tr>
<tr><td>●試験成績書</td><td>PDFファイル</td></tr>
<tr><td>○施設保全資料（施設カルテ）</td><td>MS一Excelファイル</td></tr>
<tr><td>●再生資源利用促進実施書</td><td>CREDASにより作成</td></tr>
<tr><td>●施工体系図</td><td>PDFファイル</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>●引渡し及び<br>管理責任</td><td>a.完成検査に合格したときは、書類を添えて引渡しを行うこと。<br>b.引渡し物品一式を監督員の指示により所定の場所に整理し、調書を添えて施設管理者に引渡すこと。なお、個別計量器がある場合は最終読取り値を一覧表にして、監督員に提出すること。<br>C.引渡し物品については、下記のとおりとする。(●印について適用する)。<br><br><table><tr><th>品　　名</th><th>数　量</th></tr><tr><td>●鍵(各種)</td><td>各種3個</td></tr><tr><td>●電気室保守工具及び工具箱<br>フック棒(第及び小各1本)<br>検電器(高圧用及び低圧用各1)及びテスター<br>配電盤内等のヒューズ(種別毎に現用数の20%程度)<br>その他点検用保守工具セット1式</td><td>1式</td></tr><tr><td>●各種機器付属品及び予備品</td><td>1式</td></tr><tr><td>○ハンドホール開口用フッカー(2個)</td><td>1組</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>○再使用機器</td><td>取り外した上再使用する機器は、洗剤を使用するなどして十分に清掃を行うこと。<br>なお、照明器具等は絶縁抵抗を測定のうえ取り付けること</td></tr>
<tr><td>●塗装</td><td>塗装材料については、前出の「化学物質を発散する建築材料等の使用制限」の規定を準用する。<br>金属管・プルボックス及び支持材(溶融亜鉛めっきを含む)露出の場合<br>●　要　(配線室・共同構内は除く)　　○　不要</td></tr>
<tr><td>●電線管</td><td>合成樹脂製可とう管(以下「PF管」という)は単層タイプとする。<br>最上階のスラブでモルタル防水及び樹脂防水の場合、埋込配管は避けるのを原則とする。</td></tr>
<tr><td>○呼び線</td><td>長さ1m以上の入線しない管路には、屋内は1．6mm以上のビニル被服鉄線を、屋外はEM－1　E2．0mmを挿入する。</td></tr>
<tr><td>○特殊形コンセント</td><td>20A以上、3P・4P及び特殊形のコンセントは、差込プラグ付とする。(ファンコイル用コンセントは除く)</td></tr>
<tr><td>●盤塗装色</td><td>屋内受変電室・機械室・パイプシャフト内等に取り付ける制御盤・分電盤等の仕上げ塗装色は、　●メーカー標準色　　○現場指定色</td></tr>
<tr><td>○図記号</td><td>特記なき図記号(文字記号等も含む)の凡例は、標準図による。</td></tr>
<tr><td>●寸法</td><td>盤その他機器類について図示した寸法は、約寸法とする。</td></tr>
<tr><td>○はつり</td><td>既存のコンクリート床・壁等の配管貫通部の穴あけは、原則としてダイヤモンドカッターによる。なお、復旧はモルタル補修とする。</td></tr>
<tr><td>○あと施工アンカー確認試験</td><td>○性能確認試験　　○施工後確認試験<br>試験結果を報告書にまとめ、監督員に提出する。</td></tr>
<tr><td>○非破壊調査</td><td>既存のコンクリート床・壁等の配管貫通部の穴あけ等はつり工事を行う箇所については、<br>○放射線透過検査を行う<br>　測定を行う壁厚は、　○200mm以下　○250mm以下<br>○簡易探査(壁厚150mm以下、50Φ以下)を行う<br>　測定を行う箇所及び方法は、図示による</td></tr>
</table>

〇耐震性能の確認

a.耐震措置の計算及び施工方法について、標準仕様書、標準図及び図面に記載なきものは、「建築設備耐震設計・施工指針（建設省住宅局建築指導課監修　2005年版）」による。
b.下記の設計用水平震度及び鉛直震度により、据付ボルト・アンカーボルトなどの耐震性能を確認し、監督員の承諾を受ける。
　イ）設計用水平震度（水槽類には、オイルタンクを含む）

| 設置場所 | 機器種別 | 〇特定の施設 | | 〇一般の施設 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 重要機器 | 一般機器 | 重要機器 | 一般機器 |
| 上層階・屋上・搭屋 | 機器 | 2.0(2.0) | 1.5(2.0) | 1.5(2.0) | 1.0(1.5) |
| | 水槽類 | 2 | 1.5 | 1.5 | 1 |
| 中間階 | 機器 | 1.5(1.5) | 1.0(1.5) | 1.0(1.5) | 0.6(1.0) |
| | 水槽類 | 1.5 | 1 | 1 | 0.6 |
| 1階及び地下階 | 機器 | 1.0(1.0) | 0.6(1.0) | 0.6(1.0) | 0.4(0.6) |
| | 水槽類 | 1.5 | 1 | 1 | 0.6 |

| | | （特定の施設） | （一般の施設） |
|---|---|---|---|
| 〇配管・配線 | 耐震クラス | S　クラス | A　クラス |

（注）（　）内の数値は防振指示の機器の場合に適用する。

重要機器、重要水槽とは次に示すものをいう。

〇配電盤　〇直流電源装置　〇非常用発電装置
〇オイルタン　〇交換機　〇電算用電源　〇中央監視装置
〇UPS装置　〇防災機器

　ロ）鉛直震度は、水平震度の1/2とする。

　ハ）上層階、中間階等の取り扱いは、以下とする。
　　＊建築物の構造体がRC、SRC、S造のものに適用する。
　　＊上層階、中間階の定義は次のとおりとする。

| | 2～6階建 | 7～9階建 | 10～12階建 | 13階建以上 |
|---|---|---|---|---|
| 上層階 | 最上階 | 上層2階 | 上層3階 | 上層4階 |
| 中間階 | 地下階、1階を除く各階で上層階に該当しない階 | | | |

設置場所の区分は,機器を支持している床部分に従って適用する。
床又は壁に支持される機器は当該階を適用し、天井面より指示（上階床より支持）される機器は支持部材取付床の階（当該階の上階）を適用する。

（5）他工事との取合い区分

（取合い区分欄は、原則（※）印の区分とする。ただし、（●：黒丸塗）がある場合にはその区分とする。）

| 工事項目 | 本工事 | 建築 | 衛生 | 空調 | 昇降機 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 電気室等の機器の基礎及びピット | | | | | | |
| 同上架台 | | | | | | |
| スリーブ入れ及び穴埋め補修 | | | | | | |
| 貫通部の補強 | | | | | | |
| 機器付属操作盤（制御盤）一次側電気工事（接地共） | | | | | | |
| 同上操作盤（制御盤）二次側電気工事（動力盤とのインターロック等） | | | | | | |
| 同上操作盤（制御盤）からの故障警報用配管配線 | | | | | | |
| 空調機等のリモコンスイッチの取付け・結線 | | | | | | |
| 同上機器からSWまでの配管・ボックス | | | | | | |
| 機器からSWまでの操作配線 | | | | | | |
| セパレート型エアコンの室内～室外渡り操作配線 | | | | | | |
| マルチ型エアコンの室内機間の渡り配線、集中操作盤の取付け | | | | | | |
| 空調換気扇の手元SWの取付け・結線 | | | | | | |
| 同上機器から手元SWまでの配管・ボックス | | | | | | |
| 同上機器から手元SWまでの操作配線 | | | | | | |
| 天井埋込換気扇の手元SWの取付け及び配管配線・ボックス・結線 | | | | | | |
| 壁付け（窓用含む）換気扇取付け | | | | | | |
| 自動制御盤一次側電源工事（一次側配管配線結線共） | | | | | | |
| 便器洗浄用感知装置への電源供給配管配線 | | | | | | |
| 水槽類の電極棒及び電極帯 | | | | | | |
| 発電設備の主燃料槽 | | | | | | |
| 埋込型分電盤・端子盤・プルボックスの仮枠 | | | | | | |
| 同上埋込部の補強 | | | | | | |
| 照明器具・配管等の吊りボルト用インサート | | | | | | |
| 軽量鉄骨壁のボックス取付の下地 | | | | | | |
| 天井埋込器具等の取付箇所の天井ボード下地の切り込み・補強 | | | | | | |
| 防火戸の切り込み・補強及びドアチェック | | | | | | |
| 昇降路頂部の煙感知器の設置工事 | | | | | | |
| 昇降路ピット内コンセント工事 | | | | | | |
| 制御盤までの電源引込み工事（接地共） | | | | | | |
| 制御盤から各インターホン及び監視盤までの配管配線 | | | | | | |
| テレビモニタ用配管配線及び遠隔監視用配管配線 | | | | | | |